

Landesgartenschau Bayreuth 2016
Lichtkonzept



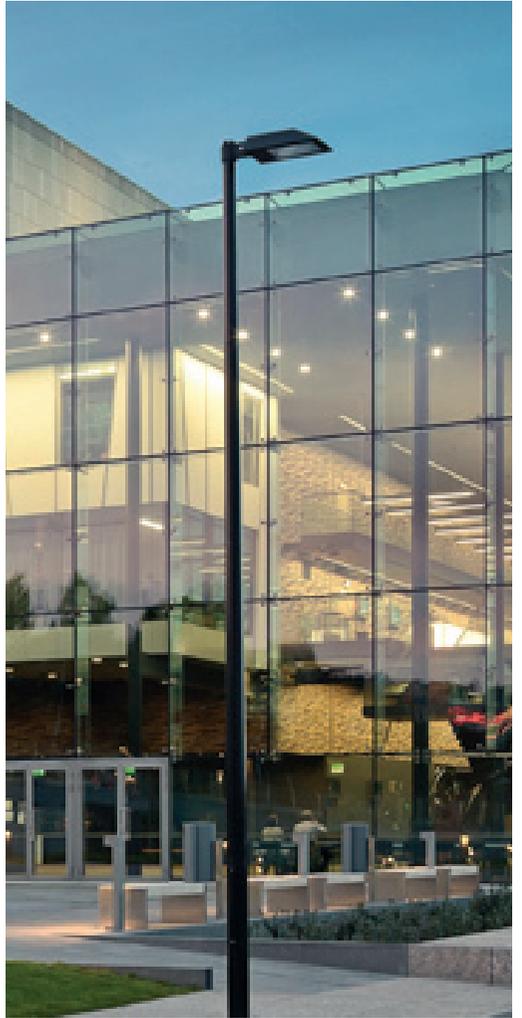
Der Brückenschlag, der mit dem neuen Park zwischen Altstadt und Eremitage hergestellt wird, wird mit dem Beleuchtungskonzept unterstrichen. Zwei Lichtbänder fassen den Park einmal westlich im Anschluss zum Stadtteil St. Georgen und einmal östlich der Aue dem Auebogen, von der Äußeren Badstraße zur Eremitagestraße folgend, die Landschaftskabinette verbindend. Das Kultur- und das Panoramakabinett erhalten als Nutzungsschwerpunkte einen weiteren Beleuchtungsschwerpunkt.

Über ein einheitliches Lichtsystem mit variablen Abstrahlcharakteristiken lassen sich die Anforderungen an Sehaufgaben und architektonische Gestaltung umsetzen. Ziel dabei ist, eine konsequente Zurückhaltung der Leuchtenkörper im Landschaftsraum und eine gestalterische Beleuchtung, die sich auf die Ausleuchtung der horizontalen Flächen konzentriert. Zu diesem Zweck planen wir den Einsatz von Lichtmasten mit angesetzten Flächenstrahlern. Mit diesem Leuchtentyp lassen sich in allen Bereichen sowohl die Wege als auch flächige Bereiche wie das Panorama- und Kulturkabinett gut und effizient ausleuchten. Eine durchgängige Leuchtenform und -größe erfüllt somit die Anforderungen des Gesamtkonzepts. Als Leuchtmittel werden moderne LED's mit gut entblendeten Optiken eingesetzt. Die Beleuchtungsstärke erreicht in den aufgeführten Bereichen mindestens 1,5 Lumen. Das nach unten gerichtete Licht ist insektenfreundlich. Die zwei Beachvolleyballfelder werden mit 6m hohen Leuchten wettbewerbstauglich beidseitig ausgeleuchtet.

Der Auenbogen erhält hierbei 4,5m hohe helle Lichtmasten, die seinen Verlauf bewusst im Landschaftsraum nachzeichnen. Die helle Farbgebung macht den Mast auch im Dunkeln sichtbar. Die Flächen im Bereich Kulturkabinett und Panoramakabinett werden über antrazithfarbene 4,5m hohe Lichtmasten aufgehellt. Dem Radweg werden ebensolche Lichtmasten in einer Höhe von 4,5m zugeordnet. Im Bereich des Auensees wird der Wasseraustritt bzw. dessen Lichtschleier über einen flächig-engstrahlenden Spot vom Ufer aus szenisch betont.

Entsprechend des naturnahen und landschaftlich großräumigen Charakters des neuen Parks nimmt sich der gewählte Leuchtentyp gestalterisch zurück. So unterstreicht das Gesamtkonzept den eigenen Charakter des Parks im Gegensatz zu den flankierenden historischen Gartenanlagen, wo eine Mastaufsatzleuchte mit einem objekthaft, selbstleuchtenden Aufsatz eingesetzt wird.

Eine reduzierte Effektllichtgestaltung unterstützt die Wahrnehmungsqualität der Landesgartenschau. Über flache Bodenaufbauleuchten sind zusätzlich die schrägen Rampen des Panoramakabinetts illuminiert und räumlich ablesbar.



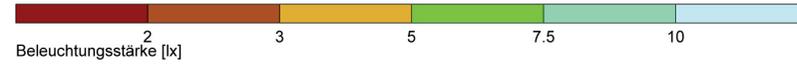
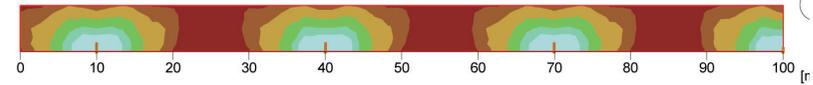
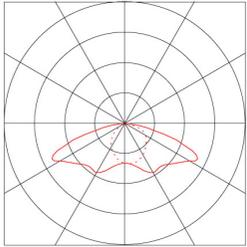
Mastleuchte BEGA
Varianten dunkler und heller Lichtmast

18.12.2012

HAHN HERTLING VON HANTELMAANN

Leuchtdaten
 Leuchten-Wirkungsgrad : 68.2%
 Leuchten-Lichtausbeute : 54,16 lm/W
 Klassifikation : A30 ↓100.0% ↑0.0%
 CIE Flux Codes : 33 67 96 100 68
 Betriebsmittel :
 tot. Systemleistung : 34 W
 Länge : 350 mm
 Breite : 225 mm
 Höhe : 100 mm

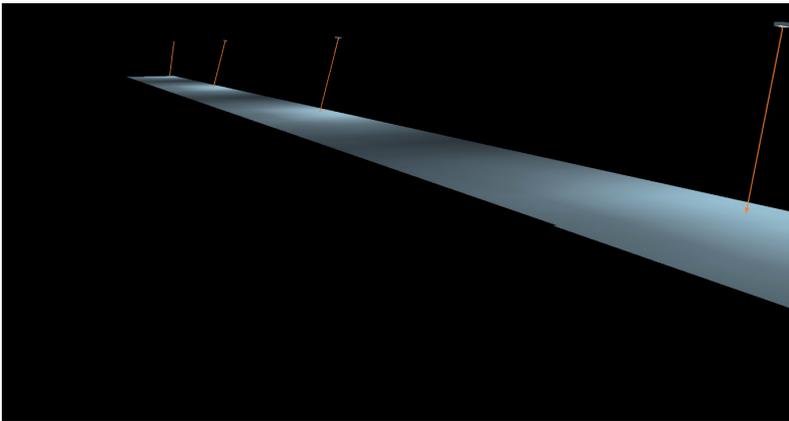
Bestückung mit
 Anzahl : 1
 Bezeichnung : LED 28,8W
 Farbe :
 Lichtstrom : 2700 lm



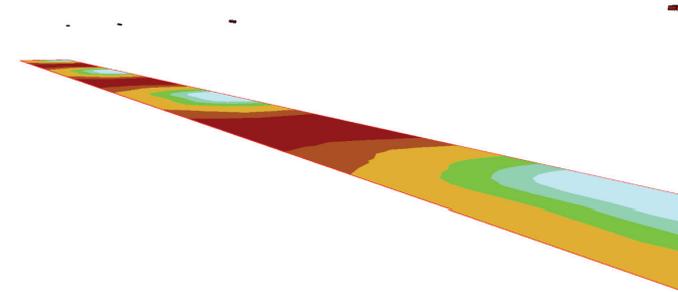
Allgemein
 Verwendeter Rechenalgorithmus : Mittlerer Indirektanteil
 Höhe der Bewertungsfläche : 0.00 m
 Lichtpunkthöhe [m]: 4.50 m
 Wartungsfaktor : 0.80
 Gesamtlichtstrom aller Lampen : 10800 lm
 Gesamtleistung : 136 W
 Gesamtleistung pro Fläche (600.00 m²) : 0.23 W/m² (5.38 W/m²/100lx)

Beleuchtungsstärken
 Mittlere Beleuchtungsstärke Em : 4.2 lx
 Minimale Beleuchtungsstärke Emin : 0.9 lx
 Maximale Beleuchtungsstärke Emax : 13.5 lx
 Gleichmäßigkeit g1 Emin/Em : 1:4.78 (0.21)
 Gleichmäßigkeit g2 Emin/Emax : 1:15.4 (0.07)

BEGA/LUM650:2010+225
 Bestell Nr. :
 Leuchtenname : 7079
 Bestückung : 1 x LED 28,8W / 2700 lm

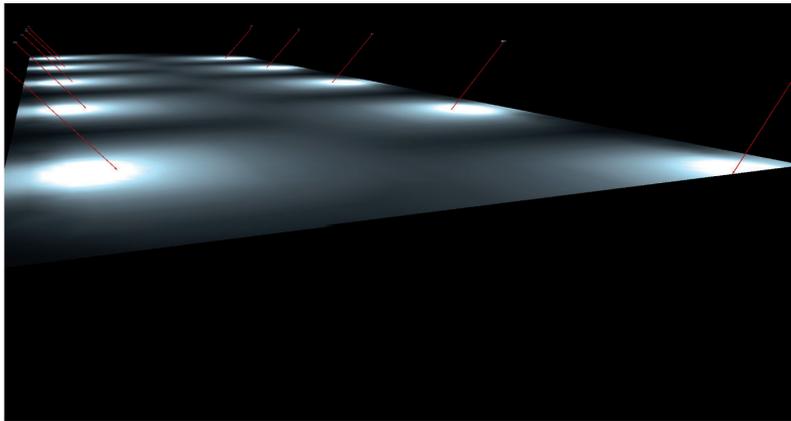
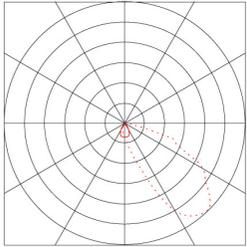


Leuchtdichte in der Szene
 Minimum : 0.06 cd/m²
 Maximum : 0.9 cd/m²

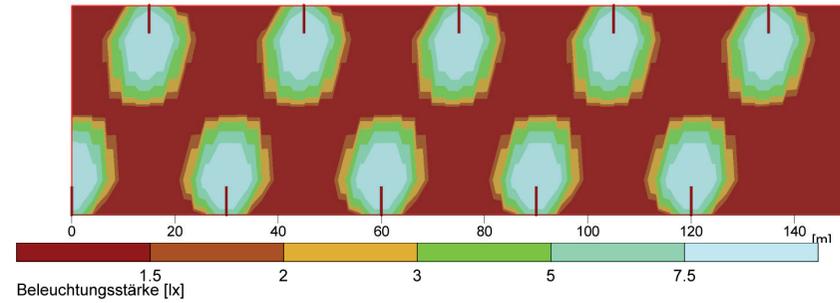


Leuchtdaten
 Leuchten-Wirkungsgrad : 57.6%
 Leuchten-Lichtausbeute : 51.47 lm/W
 Klassifikation : A40 ↓100.0% ↑0.0%
 CIE Flux Codes : 37 77 98 100 58
 Betriebsmittel :
 tot. Systemleistung : 47 W
 Länge : 350 mm
 Breite : 225 mm
 Höhe : 100 mm

Bestückung mit
 Anzahl : 1
 Bezeichnung : LED 40W
 Farbe :
 Lichtstrom : 4200 lm



Leuchtdichte in der Szene
 Minimum : 0 cd/m²
 Maximum : 1.62 cd/m²



Allgemein
 Verwendeter Rechenalgorithmus : Mittlerer Indirektanteil
 Höhe der Bewertungsfläche : 0.00 m
 Lichtpunkthöhe [m]: 6.00 m
 Wartungsfaktor : 0.80
 Gesamtlichtstrom aller Lampen : 42000 lm
 Gesamtleistung : 470 W
 Gesamtleistung pro Fläche (6000.00 m²) : 0.08 W/m² (2.17 W/m²/100lx)

Beleuchtungsstärken
 Mittlere Beleuchtungsstärke Em : 3.6 lx
 Minimale Beleuchtungsstärke Emin : 0 lx
 Maximale Beleuchtungsstärke Emax : 16.1 lx
 Gleichmäßigkeit g1 Emin/Em : 1:199 (0.01)
 Gleichmäßigkeit g2 Emin/Emax : 1:886 (0)

BEGA/LUM650:2010+223
 Bestell Nr. :
 Leuchtenname : 7068
 Bestückung : 1 x LED 40W / 4200 lm

